EP 0 543 058

Title: Forged money detector

Abstract:

A test method is proposed which makes possible the detection of forged money with simple means.

The forged money detectors consist of a light source in the region from 100 to 500 nm (2, 12, 13), which illuminate the bank notes directly or via a diffusing screen (1, 14, 15, 24) so that the fluorescent colours present in the bank notes reflect.

Furthermore, the principle of the clip in its function as contact closure (7, 16, 17), window (8, 9) component and necessary precondition to fulfil the function. The power supply is provided via a storage battery (3) or a power pack (4) which by means of an electric circuit (11) is the precondition for the light source.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

D4

(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 543 058 A1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91250318.2**

(51) Int. Cl.5: **G07D 7/00**

(22) Anmeldetag: **21.11.91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.05.93 Patentblatt 93/21

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

(71) Anmelder: **Steiger, Klaus Henning, Dipl.-Ing.**
Wandalenallee, 8
W-1000 Berlin 19(DE)
Anmelder: **Scholtz, Klaus**
Säntisstrasse, 60
W-1000 Berlin 48(DE)

(72) Erfinder: **Steiger, Klaus Henning, Dipl.-Ing.**
Wandalenallee, 8
W-1000 Berlin 19(DE)
Erfinder: **Scholtz, Klaus**
Säntisstrasse, 60
W-1000 Berlin 48(DE)

(54) **Falschgeldsucher.**

(57) Es wird ein Prüfverfahren vorgeschlagen, welches der Erkennung von Falschgeld mit einfachen Mitteln ermöglicht.

Die Falschgelderkenner bestehen aus einer Lichtquelle im Bereich von 100 - 500 nm (2, 12, 13), die direkt oder über eine Streuscheibe (1, 14, 15, 24) die Geldscheine beleuchtet, damit die in den Geldscheinen befindlichen Fluoreszenzfarben reflektieren.

Weiterhin ist das Prinzip des Clips in seiner Funktion wie Kontaktgabe (7, 16,17), Fenster (8, 9) Bestandteil und notwendige Voraussetzung die Funktion zu erfüllen. Die Stromversorgung erfolgt über Batterie/Akku (3) bzw. über Netzteil (4), die mittels einer elektrischen Schaltung (11) die Voraussetzung für die Lichtquelle ist.

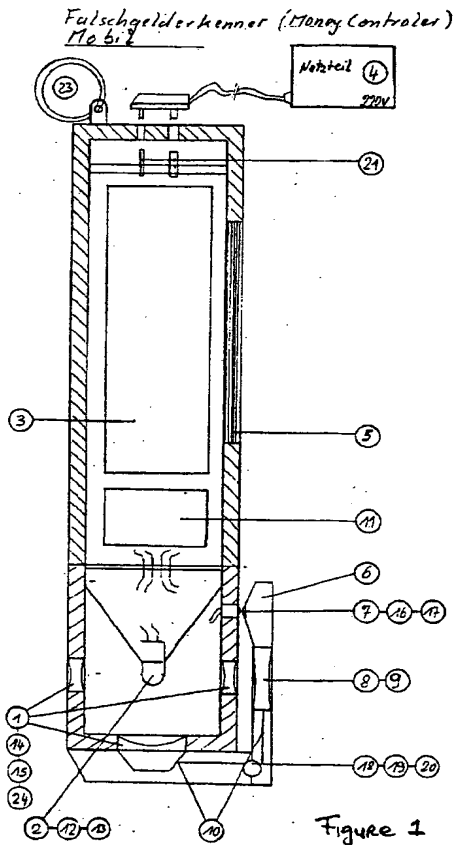


Figure 1

EP 0 543 058 A1

1. Prüfverfahren zum Erkennen von Falschgeld mittels einer speziellen Haltevorrichtung und einer Lichtquelle im Bereich von 100 nm bis 500 nm in transportabler oder stationärer Ausführung mit einer Stromquelle.
2. Bedingt durch moderne Kopiertechnik (Farbkopierer) wird es immer leichter Geldscheine nachzumachen und diese zu erkennen. Unsere Erfindung ist eine einfache und schnell durchzuführende Möglichkeit diese Nachteile zu vermeiden, d.h. echte und falsche Geldscheine voneinander zu unterscheiden.
3. In den Zeichnungen wird das Prinzip der Bestrahlung dargestellt, die mittels einer Streuscheibe/Linse und/oder eines Filters und der Lichtquelle die Funktion darstellt.
4. Eine beschichtete Lampe, die als Lichtquelle nur Wellen von 100 nm bis 500 nm durchläßt und so zusätzliche Maßnahmen zur Filterung erübrigt, ist ebenfalls Bestandteil der Erfindung.

Patentansprüche

1. Prüfverfahren unter Verwendung einer Streuscheibe/Linse (1) zum Verteilen des Lichtes.

2. Prüfverfahren unter Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Streuscheibe/Linse (1) als Filter ausgebildet ist.

3. Prüfverfahren unter Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Streuscheibe/Linse (1) eine Lichtquelle (2) sitzt.

4. Prüfverfahren unter 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtquelle mittels Batterie (3), Akku (3), Netzteil (4) oder Solarzelle (5) betrieben wird.

5. Clip (6) zum Halten des Geldscheines, welcher gleichzeitig, nach Einschieben des selbigen, den Stromkreis schließt.

6. Ansprüche wie unter 5, jedoch dadurch gekennzeichnet, daß der Clip (6) als Filter oder Streuscheibe (8) ausgebildet ist.

7. Ansprüche wie unter 5, 6, jedoch dadurch gekennzeichnet, daß der Clip (6) mit einer Öffnung (9) versehen ist, die zum Hindurchsehen dient.

8. Ansprüche wie unter 5, 6, 7, jedoch dadurch gekennzeichnet, daß der Clip (6) als Lichtwellenleiter (10) ausgebildet sein kann.

9. Lichtquelle (2), dadurch gekennzeichnet, daß sie bereits das Licht mit einer Wellenlänge zwischen 100 nm und 500 nm ausstrahlt.

10. Lichtquelle (2) nach Anspruch 9, gekennzeichnet durch Hinzufügen einer elektrischen Anpaßschaltung (11).

11. Lichtquelle (2) nach Anspruch 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Besputterung (Bedampfung) (12) des Glases nur Wellenlängen von 100 nm bis 500 nm durchläßt.

12. Lichtquelle (2) nach Anspruch 9 und 10, bestehend aus einer Leuchtdiode (13) und/oder Glühlampe (13) und/oder Neonröhre (13).

13. Streuscheibe/Linse (14), dadurch gekennzeichnet, daß sie das Licht zwischen 100 nm und 500 nm gleichzeitig auf dem Geldschein verteilt.

14. Streuscheibe/Linse (14) wie unter Anspruch 12, jedoch dadurch gekennzeichnet, daß selbige als Filter (15) im Bereich von 100 nm bis 500 nm ausgebildet ist.

15. Streuscheibe/Linse (14) so ausgebildet, daß Besputterung (Bedampfung) (24) Ursache für das gefilterte Licht ist.

16. Die Erfindung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontakte ruhende Kontakte (16) sind, die mittels eines leitenden Materials geöffnet oder geschlossen werden.

17. Die Erfindung nach Anspruch 5 und 16, dadurch gekennzeichnet, daß dieses leitende Material ein Kunststoff oder ein Metall (17) sein kann.

18. Die Erfindung, dadurch gekennzeichnet, daß eine Bewegung (18) des Clips (6) den Kontakt öffnen oder schließen kann.

19. Die Erfindung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Clip (6) durch ein Scharnier (19) bewegt werden kann.

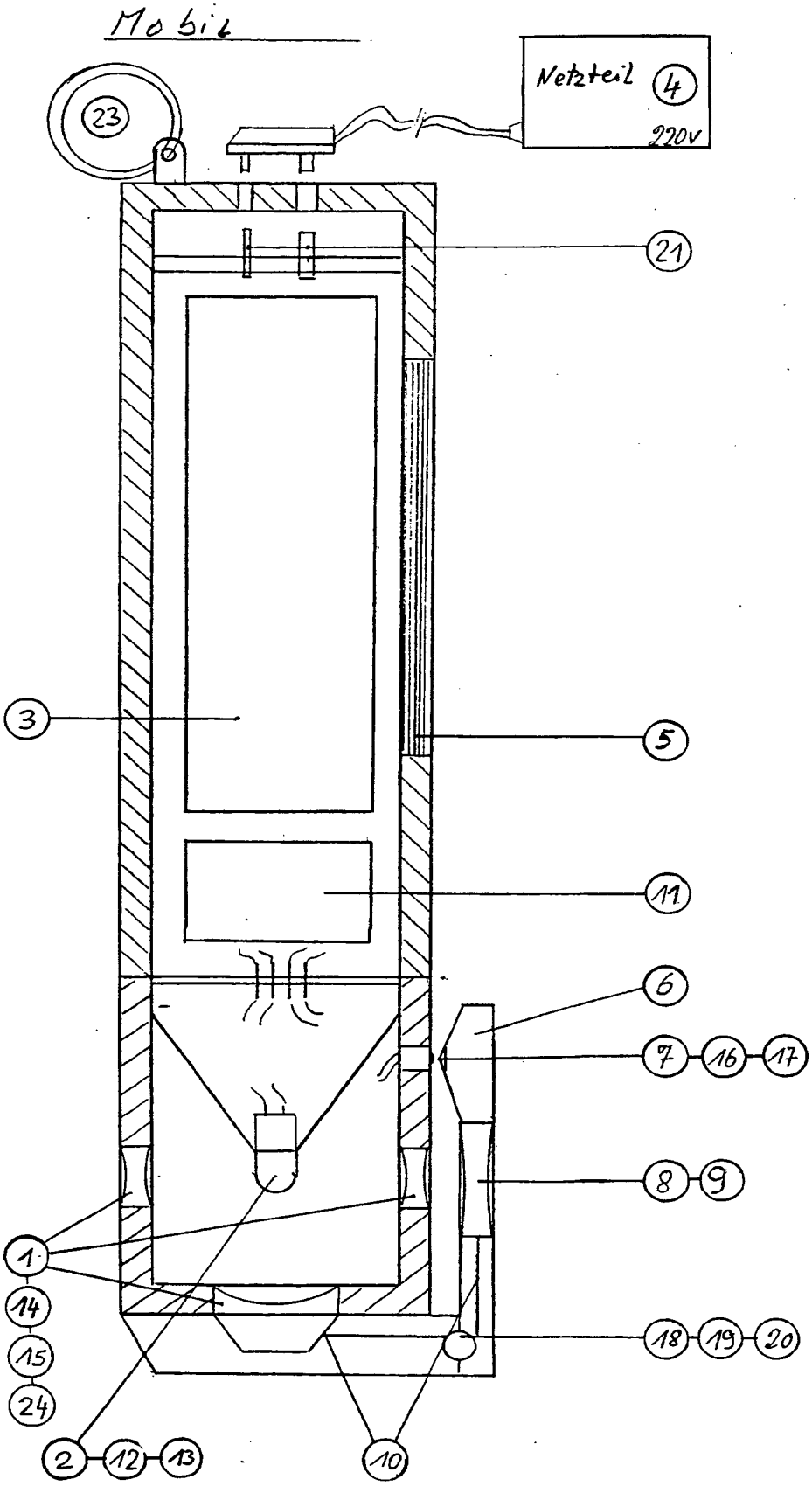
20. Die Erfindung, dadurch gekennzeichnet, daß der Clip (6) nach Anspruch 18 den Kontakt bei der Bewegung (20) auslöst.

21. Die Erfindung, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannungsquelle (3) über Kontakte (21) geladen werden kann.

SDOCID: <EP___0543058A1_I_>

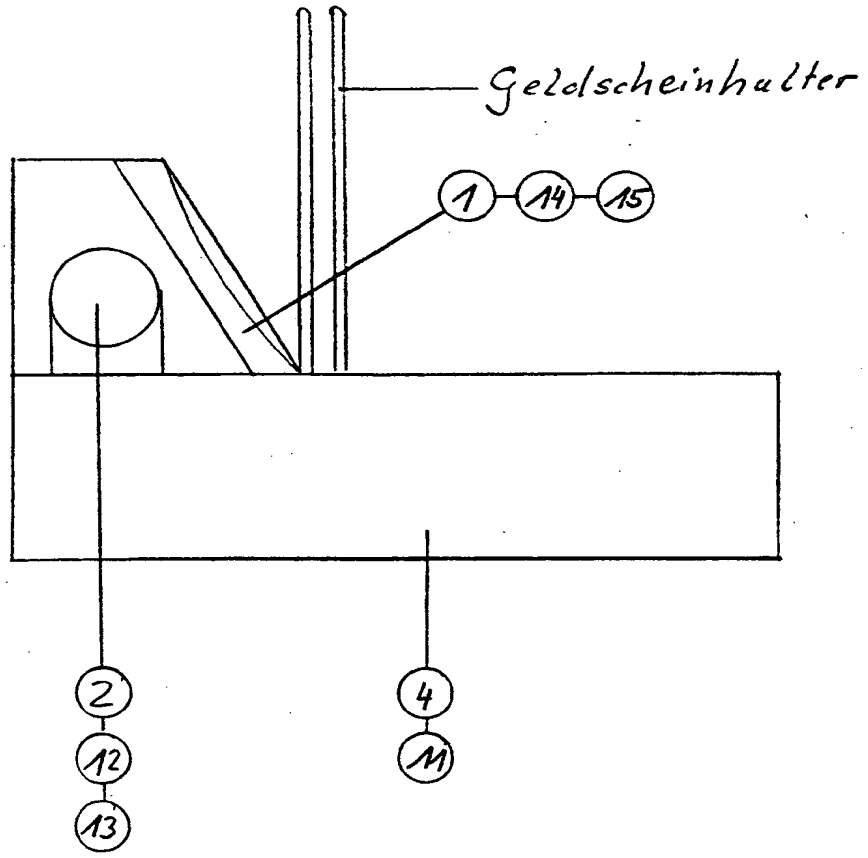
22. Die Erfindung, dadurch gekennzeichnet, daß sie auch als Schlüsselanhänger (23) verwendet werden kann.

EDOCID: <EP___0543058A1_I_>



EDOCID: <EP___0543058A1_I_>

Stationär



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 25 0318

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 337 990 (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING) * Ansprüche; Abbildungen 1-3 *	1,3,4,12	G07D7/00
X	FR-A-2 187 994 (G.A.O.) * Seite 3, Zeile 23 - Seite 4, Zeile 6; Abbildung 1 *	1-4,9,12	
A	US-A-4 147 430 (R.L. GORGONE) * Zusammenfassung; Abbildungen 3-5 *	1-4,12	
A	US-A-4 563 728 (P. BRUGGEMAN) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *	1,5, 16-20	
A	GB-A-1 337 217 (S. OGAWA) * Ansprüche; Abbildungen *	1,22	
A	DE-A-2 406 634 (OLDENBOURG GRAPHISCHE BETRIEBE)		
A	DE-A-1 673 140 (H. TRIPPEL)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 382 060 (ESTHETIQUE DIFFUSION FRANCE)		G07D G07F F21L

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	31 JULI 1992	DAVID J.Y.H.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

ISDOCID: <EP___0543058A1_I_>